



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

چگونگی راه اندازی شبکه کامپیوتری خانگی را بیاموزید

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



فهرست

- ۳..... چرا شما نیاز به راه اندازی شبکه کامپیوتری خانگی دارید؟
- ۴..... اجزای اصلی مورد نیاز برای راه اندازی شبکه کامپیوتری خانگی
- ۵..... وظایف روتر
- ۶..... شبکه کامپیوتری خانگی بی سیم
- ۶..... شبکه کامپیوتری خانگی سیمی
- ۷..... نتیجه گیری

در اینجا می آموزید که چگونه یک شبکه کامپیوتری خانگی یا اداری ایجاد و راه اندازی کرده و آن را به اینترنت وصل کنید.

راه اندازی شبکه کامپیوتری خانگی خوب و پایدار مهم است، خصوصا این روزها که ما بیشتر از خانه کار می کنیم و دستگاه های متصل بیشتری داریم.

این سوال بسیار مطرح است که کدام یک بهتر است شبکه کامپیوتر خانگی بی سیم یا باسیم؟ شبکه های خانگی اولیه (قبل از سال ۲۰۰۸) بیشتر شبکه های سیمی بودند. که شبکه های سیمی اترنت از کابل UTP استفاده می کنند و سرعت آن از شبکه های بی سیم بیشتر است.



چرا شما نیاز به راه اندازی شبکه کامپیوتری خانگی دارید؟

یک شبکه خانگی به شما امکان می دهد یک اتصال اینترنتی، داده ها و دستگاه ها را بین چندین دستگاه به اشتراک بگذارید.

فرض کنیم کامپیوتر دوم خود را خریداری کرده اید. شاید شما یک لپ تاپ، تبلت، یا ماشین دیگری نیز داشته باشید.

یا بخواهید چاپگر را با تمامی دستگاه ها به اشتراک بگذارید در این صورت شما به یک شبکه کامپیوتر خانگی نیاز دارید.

زمانی که قصد راه اندازی شبکه کامپیوتری خانگی را دارید ابتدا باید تعداد کل دستگاه هایی که قرار است در این شبکه قرار بگیرند را تعیین نمایید.



توجه نمایید که برای راه اندازی، تعداد دستگاه ها باید بیش از ۲ عدد باشد در آغاز راه شما به یک روتر نیاز دارید. در ابتدا برنامه ریزی نمایید که میخواهید یک شبکه بی سیم داشته باشید یا با سیم؟ شبکه های بی سیم امکان داشتن فضای تحرک بیشتری را در اختیار شما قرار می دهد. از سوی دیگر شبکه های با سیم، معمولا کمتر از شبکه های بی سیم هزینه دارند. معمولا سریع تر و قابل اطمینان تر عمل می کنند و برای شبکه های دسکتاپ مناسب تر هستند.

اجزای اصلی مورد نیاز برای راه اندازی شبکه کامپیوتری خانگی

- روتر برای اتصال شبکه به اینترنت
 - Wireless Access Point برای اتصال دستگاه های مجهز به Wi-Fi به شبکه
 - اترنت HUB یا سوئیچ برای اتصال دستگاه های مجهز به اترنت
 - کابل cat 5 ، cat 5e یا cat 6 با اتصالات RJ45
 - کابل تلفن با اتصالات RJ 10
 - فیلترهای باند پهن
- برای بیشتر شبکه های خانگی، روتر بی سیم یا هاب که شبکه را به اینترنت متصل میکند جزء اصلی راه اندازی شبکه کامپیوتری خانگی است.
- دستگاه های شما برای اینکار به یک اترنت نیاز دارید که روشی برای انتقال داده های دیجیتال است. در یک شبکه کامپیوتری خانگی یک کابل اترنت هر دستگاه را به روتر متصل میکند و دیگری روتر را به مودم متصل مینماید.
- امروزه اکثر رایانه ها به یک آداپتور اترنت مجهز شده اند.

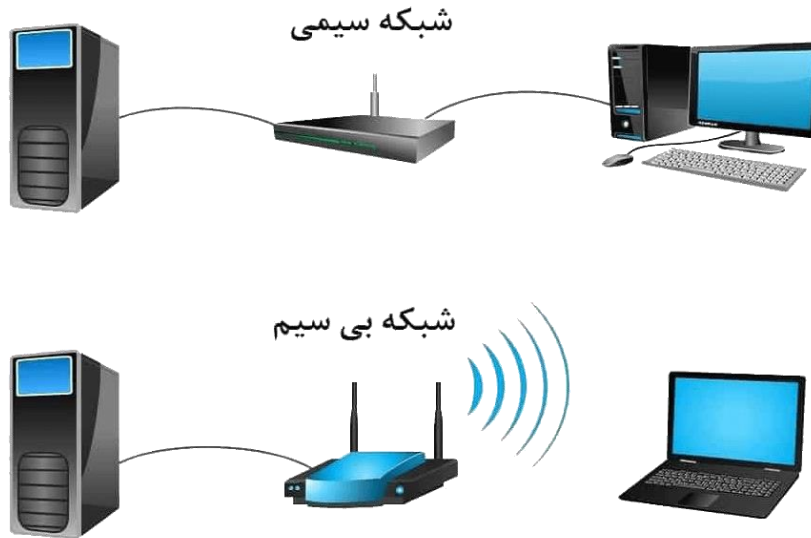


وظایف روتر

روترها سه مورد مهم را کنترل مینمایند که عبارتند از:

- اتصال شبکه به اینترنت
- مدیریت ترافیک
- ایجاد لایه حفاظتی یا فایروال

برای جلوگیری از سرقت اطلاعات شخصی اگر از اتصال بی سیم استفاده می کنید لازم است که از یک رمز عبور برای اتصال بهره بگیرید.
اغلب روترها دارای ۴ پورت اتصال هستند. و اگر لازم دارید که دستگاه های بیشتری را راه اندازی نمایید در اتصال آن ها به روتر به مشکل برخورد خواهید خورد.
در این مواقع لازم است تا یک سوئیچ تهیه نمایید تا تعداد کابل های اترنت بیشتری را به روتر خود متصل نمایید.



شبکه کامپیوتری خانگی بی سیم

از آنجا که هیچ اتصال فیزیکی مورد نیاز وجود ندارد، بسیاری از دستگاه ها می توانند از شبکه استفاده کنند، و فاصله بین دستگاه ها معمولا مورد توجه نیست.

ابتدا توجه نمایید که دستگاه های بی سیم در کدام قسمت خانه بیشتر فعال هستند.

اگر فاصله روتر با محلی که شما در حال وبگردی هستید زیاد باشد در این صورت با مشکلات سرعت مواجه خواهید بود.

اگر لازم است تا دسترسی با گستره وسیع تری داشته باشید بهتر است تا یک اکسس پوینت بی سیم بخرید. یک روتر بی سیم معمولی به راحتی می تواند ده ها دستگاه متصل شده از طریق Wi-Fi را اداره کند.

شبکه های بی سیم از Wi-Fi استفاده می کنند و نصب سریع و آسانی نیز دارند. و دسترسی آسان به تلفن همراه هوشمند و تبلت و... را امکان پذیر میکند.

همانند شبکه های سیمی بدون پیکربندی ایمن نیست و سرعت آن نیز از سرعت شبکه های سیمی کمتر است.

شبکه کامپیوتری خانگی سیمی

با دستگاه هایی که پورت اترنت ندارند، به عنوان مثال تبلت و موبایل، کار نمی کند. نصب آن چندان آسان و سریع نیست زیرا به کابل های در حال اجرا نیاز دارد

شبکه های سیمی نیاز به اتصال کابل های فیزیکی بین دستگاه ها دارند،



نتیجه گیری

امروزه بیشتر شبکه کامپیوتری خانگی از یک شبکه بی سیم یا شبکه مختلط استفاده می کنند، افزودن چندین نقطه دسترسی بی سیم، گسترش شبکه ها در فواصل بیشتر، یا افزودن لایه های امنیتی، همه این ها پیچیدگی هایی دارد اما اگر تنها کاری که می خواهید انجام دهید اشتراک اینترنت با چند دستگاه در خانه است، تنظیمات شما میتواند کاملا ساده باشد.

این شبکه خانگی معایبی نیز دارد مانند: سرمایه گذاری برای راه اندازی اولیه می تواند هزینه بر باشد. اگر اقدامات امنیتی مناسب مانند رمزگذاری فایل و استفاده از فایروال را در نظر نداشته باشید داده های شما در معرض خطر قرار می گیرند.